

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 47

Matemática x

ANO(S) 5.º e 6.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Reconhecer situações de proporcionalidade direta num enunciado verbal ou numa tabela e indicar uma das constantes de proporcionalidade, explicando o seu significado dado o contexto.
- Conceber e aplicar estratégias de resolução de problemas envolvendo proporcionalidade direta, em contextos matemáticos e não matemáticos.

Título/Tema do Bloco

Relação de proporcionalidade direta. Resolução de problemas (2).

Tarefas/ Atividades/ Desafios

2.º ciclo/
5.º e 6.º ano

1. Resolução de problemas - Sumo de laranja

Considera os jarros A e B com as seguintes misturas de sumo de laranja:

Jarro A



Mistura:

- 2 copos com sumo concentrado de laranja;
- 5 copos com água.

In <http://br.freepik.com>

Jarro B



Mistura:

- 3 copos com sumo concentrado de laranja;
- 5 copos com água.

In <http://www.shoptime.com>

Qual é o sumo com sabor mais acentuado a laranja?

Adaptado de Silvestre, A., *O Desenvolvimento do Raciocínio Proporcional:*

Percursos de Aprendizagem de Alunos do 6.º Ano de Escolaridade, Tese de Doutoramento, 2012.

2. Resolução de problemas - A tonalidade da tinta

A Carolina e o André vão pintar um painel e prepararam misturas com tintas de cor branca e de cor verde.

Mistura de tinta do André:

- 1,5 litros de tinta de cor verde;
- 2 litros de tinta de cor branca.

Mistura de tinta da Carolina:

- 2,5 litros de tinta de cor verde;
- 4 litros de tinta de cor branca.

As misturas de tinta têm o mesmo tom de cor verde?

3. Resolução de problemas - As compras
a) A Mariana quer comprar iogurtes.

Embalagem A
6 iogurtes por 1,80 €

Embalagem B
8 iogurtes por 2 €

Qual das opções é mais económica?

- b) A mãe da Mariana pediu-lhe que comprasse detergente para a roupa.

Embalagem A
0,75 l de detergente;

Embalagem B
0,80 l de detergente;

Embalagem C
1,250 l de detergente;



In <https://www.istockphoto.com/>

6 €



In <https://www.pinterest.pt/>

7 €



In <https://www.pinterest.pt/>

11 €

Das três embalagens, qual é a mais económica?

4. Quiz

- 4.1. Considera a imagem que representa a coleção de berlindes do António:
Qual é a razão entre o número de berlindes de cor verde e o número de berlindes de cor azul?

(A) $\frac{3}{2}$

(B) $\frac{4}{3}$

(C) $\frac{3}{4}$



In <https://www.pinterest.pt/>

- 4.2. Considera a imagem:



Qual é a razão entre o número de estrelas de cor cinzenta e o número de estrelas de cor branca?

(A) $\frac{3}{2}$

(B) $\frac{2}{3}$

(C) $\frac{2}{5}$